THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1912

THÈSE N° 272

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Louis LATOUR

Né à La Barthe-de-Neste (Hautes-Pyrénées), le 22 avril 1888

Interne de l'hôpital Cazin de Berck

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ÉVOLUTION & DU TRAITEMENT

DES

FISTULES TUBERCULEUSES

President : M. ALBERT ROBIN, *professeur.*

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

1, rue Casimir-Delavigne, et rue Monsieur-le-Prince, 12

1912

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL, TESSIER
Pathologie chirurgicale	X.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE, LANDOUZY, GILBERT, CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, RECLUS, SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	N.
Clinique d'accouchements	BAR, PINARD, RIBEMONT-DESSAIGNE
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	RETTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVILLE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MON ONCLE

A TOUS LES MIENS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ALBERT ROBIN

Professeur de Clinique thérapeutique à la Faculté
Médecin de l'Hôpital Beaujon
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR CALOT

Chirurgien en chef de l'Hôpital Rothschild,
de l'Hôpital Cazin-Perrochaud, de l'Institut Orthopédique,
de l'Hôpital de l'Oise et des Départements, etc.
Chevalier de la Légion d'honneur

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ÉVOLUTION ET DU TRAITEMENT

DES

FISTULES TUBERCULEUSES

INTRODUCTION

Depuis que notre maître M. le Dr Calot a prouvé par des statistiques que le traitement des tuberculoses chirurgicales par la méthode des injections et des ponctions était le seul appliquable, les maîtres les plus éminents sont devenus les apologistes de cette méthode. La plupart des praticiens les ont suivis dans cette voie, encouragés par le nombre de bons résultats qu'ils obtenaient. Lorsque ce traitement est bien conduit, les abcès ne s'ouvrent pas au dehors et la petite plaie produite par le trocart se cicatrise en peu de jours.

Il semble donc rationnel que les fistules tuberculeuses auraient dû disparaître dès ce jour. Mais elles sont encore trop nombreuses, parce que des médecins ou des malades, dénués de patience et découragés

par la longueur du traitement, laissent le processus tuberculeux évoluer de lui-même. Par ce fait, des abcès parfaitement aseptiques se trouvent exposés à des infections secondaires et les malades sont placés dans des conditions inférieures de résistance dans leur lutte contre le bacille de Koch. Il ne faut pas croire cependant qu'il n'y ait rien à faire pour eux ; ils sont encore susceptibles de guérison et il n'est point permis de les laisser victimes d'une suppuration interminable qui aboutit le plus souvent à la dégénérescence viscérale et à la mort.

C'est cette terminaison fatale que voulaient éviter les chirurgiens, lorsqu'ils pratiquaient l'avivement des parois de la fistule avec larges ablations. Les sujets qui guérissaient n'étaient point très nombreux et encore pour la plupart avaient-ils subi une amputation comprenant parfois un membre tout entier. Et puisque l'on admettait que les tuberculoses fermées devaient mieux guérir avec des injections, pourquoi ne traitait-on pas les tuberculoses fistulisées de la même façon ? C'est ce qu'a voulu faire M. Calot lorsqu'il a donné à ses substances modificatrices une consistance assez ferme pour les maintenir dans des cavités ouvertes. Ainsi ont été créées les pâtes naphtolées et iodoformées que nous employons tous les jours.

Pendant les deux années où le Dr Calot nous a permis de le suivre dans sa clinique de l'avenue Montaigne à Paris, et depuis que nous sommes son interne à Berck, nous avons vu les résultats de ce traitement, et nous avons été surpris de la rapidité

avec laquelle se fermaient des fistules restées ouvertes depuis de nombreuses années. C'est un fait journalier de défaire un pansement et de n'y plus trouver de pus. Nombreuses sont les observations de cette sorte que nous avons relevées ; nous n'en retiendrons que les plus importantes pour les exposer à la fin de ce travail. Pour ne pas être accusés de partialité, nous avons employé divers médicaments : quelques uns nous ont donné de bons rèsultats, mais leur tort était de ne pouvoir être maintenus dans une fistule à cause de leur consistance trop liquide. Mais aucun ne nous a paru réaliser aussi bien l'asepsie, et mieux favoriser la cicatrisation que celui dont nous parlerons plus longuement.

Nous comparerons ce traitement avec ceux qui ont été employés jusqu'ici. Mais avant d'en aborder l'étude, il nous paraît utile de dire le caractère et l'évolution des fistules tuberculeuses.

PREMIÈRE PARTIE

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Lorsque l'abcès tuberculeux est en pleine évolution il a tendance à augmenter et il s'étend au dehors sur les points de moindre résistance. Quelquefois, après cette poussée il se résorbe, et il existe des cas incontestables de cette résorption ; mais le plus souvent il bombe sous les téguments, les ulcère et s'ouvre au dehors. Il peut s'ouvrir assez près de son foyer initial et c'est le cas pour les ganglions et les ostéites des pbalanges ; mais on constate d'autres fois que la collection a suivi un trajet très long avant de se fistuliser. Il en est ainsi de l'abcès du mal de Pott dont l'ouverture se fait à la partie inférieure de l'abdomen au pli de l'aine, à la cuisse, à la fesse.

La fistule s'ouvre alors directement à l'extérieur par un orifice petit, à bords réguliers, taillés à pic ; mais au bout de peu de jours, elle prend l'aspect d'un mamelon rosé au bout duquel s'ouvre l'orifice du trajet. Les tissus qui forment ce bourgeon sont mous,friables ; ils saignent facilement. Les téguments situés autour sont rouges, enflammés, témoins d'une

infection de l'épiderme et de sa macération par le pus qui s'écoule abondamment.

Plus souvent, les bords de la plaie sont décollés, rougeâtres, le fond est pâle, formé d'un tissu mou sans tendance à la cicatrisation. L'orifice n'est point visible, mais il est perdu au milieu de fongosités qui sécrètent un liquide sanieux. Lui-même laisse s'écouler un pus jaune, grumeleux, mal lié, caractéristique des abcès tuberculeux. On voit d'autres points du tégument s'amincir et rougir, et de nouvelles fistules se produisent qui vont elles aussi laisser passage à la suppuration.

Lorsque l'on introduit un stylet ou une sonde dans les orifices, on remarque que plusieurs ouvertures correspondent au même trajet. Celui-ci est tortueux et suivant les dispositions anatomiques de la région dans laquelle il se trouve, il contourne les muscles ou les accompagne dans leur gaine, traversant les parties molles constituées par du tissu cellulaire. Les parois sont très friables et saignent facilement ; elles sont le plus souvent d'ailleurs tapissées de fongosités qui sécrètent du pus pour leur propre compte, continuant les parois de l'abcès et ne paraissant être en somme qu'une partie rétrécie de celui-ci.

C'est les formes que l'on rencontre dans les fistules récentes. Mais lorsqu'elles sont devenues très anciennes, que l'abcès a une tendance à la cicatrisation, ou que du moins le processus tuberculeux paraît arrêté, la paroi du trajet est formée de tissus

résistants et solides. L'orifice est rétréci, bordé par un tissu cicatriciel blanchâtre ; il est perdu le plus souvent lui-même dans un repli du tégument. Le foyer initial est presque toujours éteint et la suppuration est entretenue, tantôt par un séquestre en voie d'élimination, tantôt, et c'est le plus souvent, par une sécrétion de la paroi de la fistule qui seule reste en activité.

Les ulcérations ne sont pas moins nombreuses ; elles se présentent avec de très larges pertes de substance pouvant atteindre de très grandes proportions même celle d'une paume de main. Pour les unes, le point de départ peut être l'orifice externe de la fistule envahi et détruit par le processus tuberculeux, formant ainsi un second foyer séparé du premier par un trajet plus rétréci. Chez les autres, il existe une infiltration en masse des parties molles de dedans en dehors avec large envahissement en surface des téguments. Les bords sont rouges, minces décollés, sanieux ; le fond est grisâtre, formé de fongosités qui cachent la surface osseuse en voie de destruction.

Le pus est très abondant au début et ses caractères varient avec chaque malade. En général, il est liquide, de couleur jaunâtre, tenant en suspension des grumeaux. Ceux-ci sont formés de débris de substance caséeuse, de leucocytes, de fibrine concrétée, de tissu cellulaire et de particules plus dures, à angles aigus dans lesquelles le microscope permet de retrouver la disposition du tissu osseux. Ces

séquestres éliminés peuvent être plus volumineux et leur taille est en proportion avec les dimensions de la fistule. Nous en avons vu s'éliminer de très gros par suite de larges pertes de substance.

Ces portions osseuses peuvent chez l'enfant, être résorbées, lorsqu'elles sont formées de tissu essentiellement organique.

La radiographie permet mieux que l'exploration clinique ou instrumentale de se rendre compte du degré des lésions. Grâce à elle on peut connaître le volume et le nombre des séquestres ; et en induisant les parois du trajet d'un sel de bismuth comme on le fait pour l'estomac, il est possible de juger de la forme et de la longueur de la fistule.

ÉVOLUTION ET PRONOSTIC

Chez un certain nombre de malades. l'ouverture de la collection ne modifie pas sensiblement l'état général, au contraire la douleur survenue pendant la poussée de l'abcès a disparu et le patient se trouve soulagé. La suppuration diminue rapidement et la guérison s'effectue, mais pour peu de temps en général, car la fistule s'ouvre à nouveau.

Chez d'autres, l'état général est grave d'emblée ; la santé est troublée. la suppuration est très abondante et si le malade n'est pas soigné par des moyens précoces et actifs, il meurt en peu de jours. Cette évolution est heureusement assez rare. Mais

plus souvent les malades suppurent de longs mois et même des années ; leur santé périclite à la longue, et ils succombent à la dégénérescence amyloïde du foie et des reins.

Fistules infectées. — Ce sont ces derniers malades en général qui infectent leurs fistules. Ils font leurs pansements eux-mêmes sans prendre des soins d'asepsie, et tout d'un coup ils présentent les signes d'une infection grave. Les bords de la fistule deviennent violacés, puis grisâtres ; des abcès chauds apparaissent autour du point primitivement touché. La région est douloureuse, empâtée et garde l'empreinte du doigt. La suppuration devient abondante, verdâtre, fétide ; l'état général inquiétant. La face est pâle, la langue saburrale, l'appétit nul ; le malade est atteint de diarrhées profuses ; ses urines sont rares et contiennent de fortes proportions d'albumine. La température oscille entre 38° 5 et 40 degrés avec exacerbation vespérale; et le sujet meurt le plus souvent dans un accès de dyspnée.

C'est pour éviter ces complications malheureusement trop fréquentes qu'il est nécessaire d'éviter la fistule, si elle est établie, d'instituer un traitement actif qui devra être local et général.

DEUXIÈME PARTIE

TRAITEMENT

TRAITEMENT PRÉVENTIF

La plus grande préoccupation du chirurgien, car c'est de là que dépend le succès du traitement des tuberculoses externes, doit être d'éviter les fistules. Certes la chose est bien facile pour un abcès profond, recouvert par des téguments épais et sains, à contenu ramolli ou que l'on ramollit en y injectant des substances fondantes et que l'on vide ensuite très facilement par des ponctions.

Mais il n'en est plus de même lorsque l'on est en présence d'abcès superficiels, durs ou peu ramollis, ne donnant à la ponction que quelques gouttes d'un liquide sanieux, et recouverts d'une peau rouge, mince, luisante. Il suffirait dans ce cas d'une très faible pression pour les faire éclater, et les bords de de la plaie peu vivaces, au lieu de se réunir, se laisseraient envahir et détruire par l'infiltration tuberculeuse. Et pour cette même raison, ici plus qu'ailleurs, l'incision doit être rejetée.

S'il s'agit d'une adénite avec une légère fluctuation, il faut ponctionner en peau saine après avoir savonné la région et l'avoir lavée à l'alcool (l'emploi de la teinture d'iode, dont l'action est irritante, pourrait être néfaste dans ce cas particulier). On injecte ensuite une faible quantité de liquide fondant, naphtol camphré glycériné au cinquième de préférence. Le naphtol trop concentré ou pur pourrait provoquer la fistule que l'on veut éviter. On fait alors un pansement copieux légèrement comprimé au moyen d'une bande velpeau. Il faut revoir le jour même ou le lendemain pour vider et faire une nouvelle injection s'il y a lieu ; mais jamais on ne devra ponctionner dans le même endroit.

Si l'on a affaire à un abcès localisé dans un membre, l'immobilisation dans un bon appareil platré est la première condition à réaliser. On pratique des fenêtres au niveau des points à surveiller, et c'est par là que l'on pourra faire les ponctions et les injections qui seront suivies d'un pansement compressif.

Au bout de quelques jours, l'inflammation aura disparu ; la membrane envahissante qui gagnait la surface sera détruite par le naphtol camphré et les téguments reprendront leur vitalité. Si l'abcès persiste encore, il sera devenu plus profond, et son traitement n'offrira plus de difficultés.

TRAITEMENT CURATIF

Traitement général

Si le malade a déjà une fistule, il faudra le mettre à même de pouvoir lutter contre la tuberculose et contre une infection secondaire possible. L'aération et l'alimentation seront les deux principaux facteurs de cette cure.

Le malade doit rester dehors depuis le moment où le soleil a suffisamment réchauffé l'atmosphère; habituellement entre neuf et dix heures jusqu'à l'heure du déjeuner ; coupant sa promenade par des repos en plein air ou dans des abris. Le séjour doit recommencer après le déjeuner avec ou sans repos préalable. Les malades devront être prévenus de la différence de température qui existe naturellement entre le soleil et l'ombre ; il faut l'éviter ou la pallier au moyen d'un vêtement supplémentaire. La fraîcheur qui précède habituellement le coucher du soleil ou le suit, ne dure que quelques heures après lesquelles beaucoup de personnes peuvent encore sortir et faire une promenade pour préparer un meilleur sommeil.

Les malades doivent être couchés de bonne heure la fenêtre ouverte pendant l'été et par les journées moins froides d'hiver. Ils pourront ainsi bénéficier des avantages de l'aération étant dans leur chambre.

L'été ils se lèveront plus tôt, car ils peuvent commencer leur promenade dès huit heures du matin.

Les jours de pluie ils resteront couchés près d'une fenêtre ou sur une terrasse ; abrités sous une tente.

Beaucoup de ces malades ne peuvent pas marcher et sont condamnés à l'immobilité ; mais couchés sur une gouttière et promenés dans une voiture ils bénéficient des mêmes avantages. Ces conditions ne peuvent être réalisées partout : dans les villes c'est chose impossible ; et dans les campagnes, il répugne aux familles d'exposer leurs malades à la curiosité des voisins. Mais dans les stations situées au bord de la mer et les sanatoria, c'est devenu une habitude, et à *Berck* nous voyons les malades promenés tous les jours couchés dans une voiture très basse que traînent des ânes. Ils bénéficient des avantages de l'air marin. Cette influence se traduit par un ensemble de modifications très sensibles pendant les premières semaines de séjour. Généralement sur les organismes jeunes, normaux, aux viscères intacts, le syndrome consiste dans une augmentation de l'appétit, une rapidité plus grande de la digestion, une facilité accrue des fonctions intestinales, une alacrité particulière, le tout aboutissant, à une sensation de bien-être très agréable. Les malades amaigris, avec le teint pâle des suppurants engraissent et augmentent rapidement de poids ; leurs joues se recolorent.

Chez les jeunes, cette influence, marchant dans le même sens que l'accroissement physiologique, leur donne une augmentation de taille et de poids plus

rapide, fait grandir encore, à la manière d'une maladie aiguë, ceux dont la croissance semblait arrêtée. Quand ils sont ralentis dans leur évolution, le climat marin les ramène à l'allure normale, et parvient ainsi à diminuer les tares dont ils étaient atteints et même à les effacer.

Les fonctions respiratoires sont considérablement accrues à *Berck* sous l'influence de l'air maritime qui contient en proportion notable de l'ozone et de l'iode ; toutes les oxydations y sont activées.

Point n'est besoin pour obtenir ces résultats de faire de la suralimentation. L'usage exagéré des œufs et de la viande détermine des indigestions fort pénibles qui viennent aggraver l'état primitif du malade. Les médicaments digestifs ou apéritifs, occasionnant pour la plupart des troubles disgestifs, seront prohibés ; leur usage au bord de la mer n'est d'aucune utilité. L'huile de foie de morue pourra être permise principalement aux enfants atteints d'adénites.

Quelquefois la suractivité touche à l'agitation : le sommeil s'en ressent, l'hyperfonctionnement gastrique arrive à l'hyperchlorhydrie, des douleurs vagues, anciennes ou nouvelles, apparaissent. C'est que la suractivité des échanges a remis en circulation des déchets dont le passage impressionne douloureusement les tissus et les organes. Ce sont les malades atteints des troubles nerveux graves, de cardiopathies avec lésions valvulaires, les tuberculeux atteints d'affections pulmonaires et arrivés à la période fébrile, qui devront être éloignés de la mer. Ceux-là,

devront habiter des climats plus doux, bien protégés et soumis à une température régulière.

Nice, *Cannes*, *Grasse, Menton*, *Beaulieu* et en général toutes les stations des côtés méditerranéennes comportent à peu près les mêmes indications. Mais ici cependant, la température plus chaude, l'air de la montagne qui domine avec ses qualités relativement sédatives, en font des stations de choix pour les organismes très délicats.

Mais si le climat marin a une supériorité incontestable dans le traitement de ces affections, il n'est pas cependant le seul susceptible d'exercer une heureuse influence sur les fistules tuberculeuses. Le climat d'altitude est d'un effet surprenant sur beaucoup de malades. Voici ce que dit de *Cauterets*, notre ami le Dr Privat : « La littérature médicale de Cauterets abonde en cas d'écrouelles, de gourme, de scrofule, de ganglions, de raideur articulaire qui ont été amendés par une cure à Cauterets. Il est même des fistules que l'on voit tarir par l'usage de nos eaux...

»...Nous sommes persuadés que, sur ces organismes fatigués par l'évolution d'une affection longue et débilitante, il y aurait intérêt à faire alterner un séjour au bord de la mer avec une cure à Cauterets. Le climat achèverait de les tonifier et nos eaux leur donneraient une résistance plus grande contre les nouvelles manifestations tuberculeuses et aussi surtout, contre les localisations viscérales du bacille de Koch.

» Il nous paraît que les anciennes écrouelles, les

ganglions cervicaux engorgés on suppurés trouvent à Cauterets une guérison assurée surtout si le médecin aide l'action des eaux par thérapeutique active en même temps que conservatrice. »

Dans les climats d'altitude à partir de 900 à 1.000 mètres, l'air présente des qualités particulières. Sa composition est identique à celle de l'air des plaines, mais sa pression est d'autant plus faible que l'altitude est plus grande. L'état hygrométrique est d'une sécheresse remarquable pendant l'hiver ; les brouillards sont communs en automne et au printemps.

Par suite de la faible teneur en vapeur d'eau, l'atmosphère est d'une grande limpidité. Le vent rare en hiver est plus fréquent en été. En hiver le froid est bien supporté, d'ailleurs au soleil la température s'élève. En été, le climat permet aux malades d'éviter la chaleur lourde et énervante des plaines. La pauvreté de l'air en germes rend plus rares les infections secondaires dans les fistules tuberculeuses.

Dans les altitudes, la respiration devient plus ample, les inspirations plus profondes. Les battements du cœur sont accélérés, puis un afflux sanguin se fait à la périphérie ; il y a une turgescence des capillaires cutanés qui se traduit par la coloration plus intense des muqueuses. De là, résulte une anémie viscérale qui fait que les fonctions cérébro spinales sont plus actives, la respiration plus aisée, la puissance vaso-motrice accrue. Il y a une accélération de prolifération des globules sanguins, une explosion de microcytes qui se transforment en hématies. Rien

d'étonnant alors que des malades anémiés voient leur état s'améliorer après un séjour dans les altitudes.

Dans les hauteurs, la luminosité est remarquable, et c'est là que l'on a plus spécialement fait des cures de soleil qui sont si favorables à l'arrêt de développement du bacille de Koch.

Mais d'après le Dr Barbier, médecin de l'hôpital Hérold, la luminosité serait plus intense au bord de la mer ; celle-ci absorbe les rayons caloriques et réfléchit les rayons lumineux et les rayons ultra-violets.

A l'*hôpital Cazin-Perrochaud*, nous mettons les enfants sur des terrasses de huit heures du matin à six heures du soir, et nous exposons leurs ulcérations au soleil trois heures dans l'après-midi. Ce traitement est très douloureux au début, et produit quelquefois des dermites aussi devons-nous mettre une gaze pour permettre à la peau de s'habituer à cette action. Après quelques jours, l'épiderme est devenu dur, écailleux et a pris une teinte foncée. Les résultats sont exellents dans les ulcérations anciennes qui sécrètent peu de pus. La cicatrisation s'opère rapidement sous une croûte épaisse qui tombe en même temps que l'épiderme atteint par le rayonnement. Il semble que la lumière directe du soleil ait une action plus efficace que celle des rayons renvoyés par des miroirs ou concentrés par des lentilles.

Certaines eaux ont une influence heureuse très marquée sur les fistules tuberculeuses et les malades

qui font de longs séjours dans ces stations se trouvent améliorés, quelquefois même guéris.

A *Barèges*, lorsque les eaux sont appliquées en bains, les surfaces ulcérées deviennent rouges et se couvrent de bourgeons charnus; des trajets fistuleux s'écoule un liquide riche en globules blancs ; les corps étrangers, les séquestres s'ébranlent et sont poussés au dehors. Les propriétés expulsives de ces eaux sont connues depuis trois cents ans. Barèges étant située à 1250 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer, les malades qui y suivent un traitement subissent en même temps l'influence d'une altitude forte avec climat de montagne dont les effets s'ajoutent à ceux de la cure thermale.

A *Luchon*, la réparation plus rapide des plaies, des ulcérations indique le mouvement phagocytaire accru par l'hydrogène sulfuré naissant. Les trajets fistuleux, suites des lésions tuberculeuses, sont améliorés considérablement à condition que les malades consentent à une cure d'au moins trois mois.

Les eaux de *Salies-de Béarn*, étant des bromo-iodurées fortes, sont indiquées dans toutes les tuberculoses externes, suppurées ou non.

Celles de *Salins-du-Jura*, stimulent énergiquement le système nerveux périphérique, et par son intermédiaire les échanges nutritifs. Elles accélèrent la circulation, la stimulent et augmentent l'appétit. Employées en compresses, elles exercent une action locale très énergique, produisant de la rubéfaction, lorsque l'application est suffisamment prolongée.

Elles sont donc indiquées aux organismes débilités, affaiblis par une longue suppuration. Au point de vue local, elles exciteront les bourgeons charnus et hâteront la cicatrisation.

Ces malades retireront un grand bénéfice d'une saison à *Uriage*, à *Challes*, à *Lavey* (Suisse).

Traitement local

Dans le traitement des fistules tuberculeuses, l'asepsie parfaite de la région est la première condition à réaliser. L'on a affaire en effet à un organisme qui se défend mal, et sur lequel les microbes se développent facilement. Le pus tuberculeux lui-même est un excellent milieu de culture. Les plaies doivent toujours être recouvertes de pansements stérilisés, copieux et abondants pour éviter la souillure des vêtements par le pus qui s'écoule en trop grande abondance. Mais le traitement général et l'asepsie locale ne sont que le prélude du traitement local, qui lui, est directement actif et s'attaque au foyer même. Ainsi se trouve réalisé le tableau complet des moyens dont on peut disposer pour lutter contre l'infection tuberculeuse.

Traitement chirurgical. — Il a été longtemps le seul traitement appliqué à toutes les tuberculoses externes, et les fistules en particulier en ont été les tributaires. On ne peut pas songer à aviver simple-

ment les bords de la fistule ; les tissus sont en effet infiltrés plus profondément et ce serait faire œuvre inutile. Il faut inciser d'abord au bistouri, gratter avec la curette pour enlever toutes les fongosités, et pratiquer en somme de larges ablations. Si l'opération a été suffisante, si la plaie est refermée, l'on obtient une cicatrice énorme, peu esthétique toujours et gênante parfois. Et l'on n'est jamais sûr d'avoir enlevé tout le mal : lorsqu'on a curetté un trajet fistuleux, gratté un os, enlevé un séquestre, il reste encore les ganglions et dans la moelle osseuse se trouvent aussi beaucoup de foyers tuberculeux qui se réveilleront plus tard et reproduiront les premiers accidents. Lorsque l'on a enlevé un testicule et une partie du canal déférent, ne laisse-t-on point les vésicules séminales, la prostate et les ganglions abdominaux où se trouvent aussi de petits tubercules. Enfin, ces interventions, efficaces dans peu de cas, laissent courir de grands risques d'inoculation.

« Lorsqu'on commence par ouvrir franchement la cavité et qu'on arrache ensuite fragment par fragment la paroi active, on fait saigner, c'est-à-dire qu'on ouvre des bouches absorbantes pour les bacilles tuberculeux et les produits toxiques mis en liberté par la curette ou le bistouri tranchant dans cette paroi infectée ; on a bien essayé d'empêcher ces inoculations en arrosant la plaie d'un jet d'eau continu (précaution qu'on ne prend d'ailleurs que très rarement dans la pratique courante). Même avec cette précaution, je ne puis dire que tout danger soit con-

juré. Et lorsqu'on ne prend pas cette précaution, ce qui arrive trop souvent, il me semble que si l'on voulait réussir une inoculation tuberculeuse, on ne s'y prendrait pas autrement. » (Calot)

Cependant il est des cas, mais ceux-là très rares où cette méthode donne de bons résultats. Il s'agit alors de tuberculoses non articulaires, toujours très anciennes, dont le foyer est éteint ou très limité. La cause de la suppuration est un séquestre trop gros pour être éliminé par la fistule ou trop long à fondre par le naphtol. C'est encore une fistule isolée de son foyer initial éteint et dont les parois tapissées de fongosités sécrètent pour leur propre compte; cette façon d'abcès est généralement bien circonscrit, entouré d'une coque épaisse de tissu scléreux. On peut alors intervenir pour supprimer en une fois cette source de suppuration que l'on ne détruirait qu'au bout d'un temps très long par les moyens ordinaires. Mais il faut alors mettre le malade dans les meilleures conditions. Son état général doit être excellent, l'asepsie du champ opératoire doit être faite plusieurs jours avant l'intervention et maintenue longtemps après. L'opération faite, la cavité sera obturée par un plombage antiseptique, les lèvres réunies immédiatement et badigeonnées de teinture d'iode. La plupart du temps il est inutile de mettre un drain. Mais il faut être sûr de sa méthode et n'agir qu'après avoir échoué avec toutes les autres.

Enfin, une dernière intervention, mais celle-ci très grave, ne devra être pratiquée que dans le cas de

fistules trop nombreuses, chez un malade dont l'état général devient inquiétant ; je veux parler de l'amputation. Ce moyen doit rester la dernière planche de salut ; mais il est trop grave dans ses conséquences pour entrer dans la pratique courante.

Tous les chirurgiens d'ailleurs reconnaissent maintenant la supériorité de la méthode conservatrice, et les agents chimiques font à présent meilleure œuvre que le bistouri. Leur maniement est facile pour tous les praticiens et personne n'hésite à faire une injection alors que l'on recule devant une opération sanglante.

Traitement médicamenteux. — S'ils sont assez puissants, les caustiques détruiront toutes les substances mortes, les fongosités mal nourries, alors que les tissus sains possèdent en eux-mêmes la propriété de neutraliser cette action ; les séquestres eux-mêmes seront fondus. Enfin, ces liquides, en pénétrant dans les lymphatiques, baigneront les points voisins du lieu de l'injection et parviendront jusqu'aux groupes ganglionnaires, détruisant ainsi les foyers d'inoculation et les points de propagation. Nous ne contestons point que ce traitement ne soit long mais lorsqu'il s'agit de la vie d'un malade, les parents et le médecin ne se décourageront pas de sitôt s'ils sont sûrs d'arriver à la guérison.

Les médicaments actifs ne différeront point de ceux que l'on emploie dans les tuberculoses fermées. Mais comme ils devront être maintenus dans des

cavités ouvertes, leur excipient devra être changé puisqu'il faudra qu'il soit solide à la température du corps. Par ce moyen, on attaquera le foyer tuberculeux à sa source ; on bouchera en même temps sa fistule, et ce bouchon antiseptique empêchera les infections secondaires de se développer. Enfin, le liquide irritant détruira les fongosités, qui tapissent les parois de la fistule, il avivera les surfaces qui bourgeonneront et formeront une cicatrice. L'on aura ainsi un abcès fermé que l'on traitera comme tel : par les ponctions et les injections liquides. Dès lors les conséquences fâcheuses d'une infection surajoutée ne seront plus à craindre puisque l'on sait faire une ponction aseptique alors que l'on ne pouvait être sur de maintenir l'asepsie dans une cavité ouverte.

Mais si la fistule est déjà infectée. si le malade a une température élevée, la méthode des injections de pâtes est mauvaise parce que l'on ferme un abcès chaud. Comme traitement local, il faudra laisser la fistule suppurer, laver la poche à l'eau oxygénée ou au permanganate, aseptiser la région avec de l'alcool ou de la teinture d'iode, et faire des pansements aseptiques. Comme traitement général, il faudra relever les forces du malade par une alimentation copieuse, par de l'alcool et des toniques généraux. Il faut attendre, en un mot, que l'abcès chaud soit terminé. Ce n'est que lorsque la température sera restée à la normale pendant huit jours et que le malade aura repris un bon état général qu'il sera

permis de commencer les injections dont nous allons donner la méthode.

Traitement par le mélange du Dr Calot

Il n'est pas indifférent d'employer tel véhicule plutôt que tel autre ; il faut choisir des produits orga-

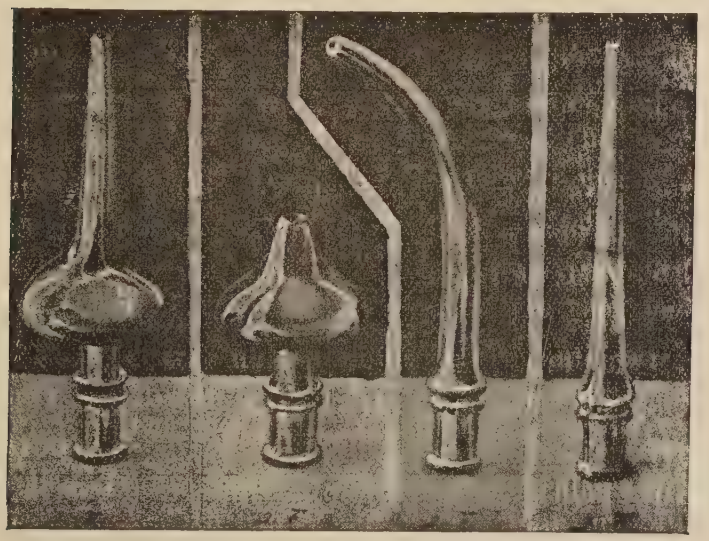


Fig. 1. — Différentes formes d'embouts

niques qui seuls sont résorbés par les tissus. Et même parmi eux tous n'ont pas la même valeur. M. Calot a abandonné son premier mélange fait avec du naphtol camphré et de la stéarine, à la suite de quelques cas très rares d'ailleurs, de rétention du corps gras dans la cavité. Cet accident arrive souvent avec les produits inorganiques, qui ne se résorbant pas, restent dans la cavité, empêchant le drai-

nage et occasionnent parfois une rétention de pus avec tous les phénomènes douloureux qui l'accompagnent. La paraffine est un de ces produits et elle est tellement peu résorbable qu'on l'emploie aujourd'hui dans la prothèse chirurgicale.

Voici la formule du mélange tel que nous l'employons :

Iodoforme	20 gr.
Naphtol camphré	6 gr.
Phénol camphré	6 gr.
Gaiacol cristallisé	8 gr.
Créosote	5 gr.
Lanoline	50 gr.
Blanc de baleine	50 gr.

Liquide à 41°5, cette préparation est solide à 37°5.

L'iodoforme, CHI^3. — Est le médicament le plus employé dans les tuberculoses chirurgicales. En effet, son pouvoir antiseptique, faible *in vitro*, est au contraire très puissant *in vivo*. C'est que dans les milieux alcalins et en présence des corps organisés, albumines, graisses, produits d'excrétion ou de sécrétion cellules, microbes eux-mêmes, il est décomposé en partie ou en totalité avec mise en liberté d'iode, cette teneur en iode est de 96°7 o/o de son poids.

A faible dose, sa toxicité est nulle et les malades supportent 4 ou 5 grammes, le maximum employé, sans éprouver de malaises. Dans les intoxications légères, on constate de l'inappétance, de la céphalalgie, de l'insomnie. Mais dans les intoxications graves,

l'anorexie est presque absolue, les vomissements fréquents. Le malade est en proie à des hallucinations des insomnies, des délires, surtout la nuit. Le pouls est accéléré.

Peu irritant pour les muqueuses, l'iodoforme est légèrement anesthésique.

Le *naphtol* B (C^{10}-H^7-OH) B, mélangé avec deux parties de camphre, devient le naphtol camphré et voit son pouvoir antiseptique considérablement augmenté.

Ce médicament a été appelé la « curette chimique ». Il est en effet très caustique et cette propriété est utilisée pour la destruction des foyers tuberculeux. Mélangé à un corps inerte, tel que les graisses, il est absorbé moins rapidement et l'on peut ainsi en injecter de plus grandes quantités. Certains praticiens en ont employé jusqu'à 20 grammes sans avoir des accidents; d'autres ont rapporté des cas de mort après une injection de 0 gr.60. Pour notre part nous avons la précaution lorsque nous avons enfoncé l'aiguille, d'attendre quelques instants et de ne pas faire l'injection si nous voyons s'écouler du sang; nous en injectons alors volontiers de 2 à 8 grammes. Le danger du naphtol vient en effet de sa pénétration dans la circulation générale.

On voit alors le sujet palir, tousser, tomber en syncope, et si l'intoxication est trop grave, mourir au milieu de violentes convulsions.

Phénol camphré. — Il semble que le camphre

augmente le pouvoir antiseptique et irritant des phénols. L'acide phénique qui par lui-même détruit les muqueuses et coagule les albumines, devient très caustique lorsque on le mélange à du camphre. Il ajoute alors son effet à celui du naphtol camphré auquel on peut le substituer en partie lorsque l'on craint les intoxications par ce dernier. A la dose de 60 centigrammes à 1 gramme il est inoffensif. A la dose de 1 à 2 grammes, il cause des étourdissements, des vertiges, des fourmillements dans les doigts, des bourdonnements d'oreilles, des sueurs abondantes et un abaissement de température de quelques degrés.

Le gaïacol $C^6H^{11}\begin{cases}OH\\O\text{-}CH^3\end{cases}$, est avant tout un antipyrétique et un analgésique. Il atténue ainsi les douleurs que pourraient provoquer le naphtol et le phénol par leur causticité. On peut l'utiliser, sans danger à la dose de 3 à 4 grammes ; mais avec des doses élevées on constate des hypothermies inquiétantes, du collapsus, une analgésie très nette.

La *créosote officinale*, est un mélange de composés phénoliques dont le créosol, le gaiacol, des crésylols du phlorol, etc. C'est un médicament d'une grande valeur et un antiseptique puissant. Même à des doses minimes elle préserve les substances animales de la putréfaction et arrête les fermentations. Elle constitue le médicament par excellence de la tuberculose : Bouchard et Grimbert ont montré qu'elle retarde la

vitalité du microbe tuberculeux et peut même le tuer. Son pouvoir toxique ne se fait sentir qu'à de fortes doses puisque à l'intérieur on peut en prendre jusqu'à 4 grammes.

La *lanoline* ou *lanoléine*, extraite du suint de mouton est une substance d'une couleur blanc jaunâtre, d'une odeur faible. Elle doit fondre à 42 degrés ; impure, son point de fusion est inférieur à la température du corps.

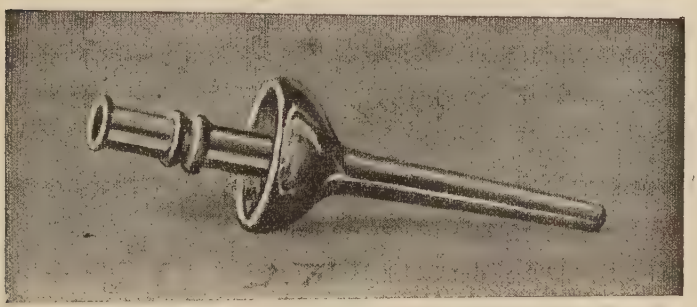


Fig. 2. — Embout dont la « coquille », creusée pour en diminuer le poids, empêche le liquide injecté de refluer à l'extérieur

Le *blanc de baleine* ou *sperma cæti*, produit retiré de la narine droite du cachalot, est une substance solide, légère, cristalline, blanche, fondant à 49 degrés.

Ces deux graisses, on le voit, sont uniquement d'origine animale, et elles peuvent comme telles être résorbées en totalité.

Modus faciendi. — Nous préparons nous-même cette pâte enfin d'être plus sûr de notre antisepsie et nous n'en préparons qu'une petite quantité à la fois.

Lanoline et blanc de baleine sont mélangés et portés à l'ébullition dans un récipient en porcelaine préalablement flambé. Le liquide est remué constamment avec un agitateur de verre, car il se répandrait de tous côtés en bouillant. La stérilisation faite, on laisse refroidir à 50 degrés. Le liquide est alors versé goutte à goutte dans un mortier flambé, tandis que avec le pilon on lui incopore les autres substances préalablement triturées et mélangées.

Fig. 3. — Seringue munie d'un embout

L'on conserve cette préparation dans des flacons bouchés et mis à l'abri de la lumière.

Solide à la température ordinaire, cette mixture est d'un beau jaune et doit conserver cette couleur. Au moment de s'en servir, on la fait chauffer au bain-marie jusqu'à fusion ; mais on évite de la porter au delà de 55 degrés, car elle prendrait une teinte brune par décomposition de l'iodoforme.

Pour faire l'injection, on se sert de seringues en verre stérilisées, d'une contenance de 5 à 10 centimètres cubes, que l'on a eu soin de maintenir dans de l'eau tiède, afin que la mixture reste liquide à l'intérieur. On verse la préparation dans un godet et

assez profondément dans la fistule sans en déchirer les parois. La substance à injecter est alors poussée lentement et s'il existe plusieurs orifices fistuleux, un tampon placé dans la main gauche appliquée à plat, les ferme, tandis que la main droite maintient la seringue en place pendant deux minutes, temps nécessaire à la solidification du mélange. L'on pro-

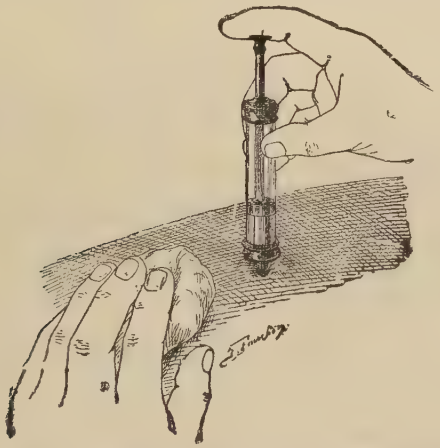


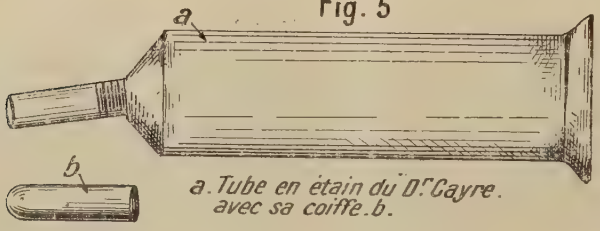
Fig. 4. — Pendant qu'on fait l'injection, les autres orifices fistuleux sont fermés avec des tampons jusqu'à solidification de la pâte

cède ensuite à un pansement copieux, cette injection est renouvelée une ou deux fois par semaine, par dix centimètres cubes à la fois, au maximum. Il est rare que cette dose soit atteinte, mais même alors on n'arrive pas à la limite de la toxicité.

Le Dr Cayre, chirurgien de l'hôpital Cazin, conserve la pâte dans des tubes en étain au bout desquels est vissé un embout, lui-même muni d'une coiffe du même métal. Avant de s'en servir, on plonge le tout dans de l'eau tiède, on enlève ensuite la

l'on aspire. La seringue est munie d'un embout métallique dont la forme spéciale permet de pénétrer coiffe et après avoir introduit l'embout dans la fistule, on presse sur le tube et l'injection se fait ainsi, sans que l'on ait besoin d'une seringue spéciale. Chaque malade a son tube ; l'embout d'ailleurs peut être flambé, puisque l'étain ne fond qu'à 225 degrés.

Fig. 5



a. Tube en étain du Dr Cayre. avec sa coiffe b.

De temps en temps, on pourra remplacer cette injection par une autre d'éther iodoformé qui séjournera quelques minutes dans la cavité, et que l'on laissera s'écouler. On pourra ainsi dissoudre les quelques restes de graisses qui n'auront pas été résorbés entièrement.

Autres médicaments employés dans le traitement des fistules tuberculeuses

Permanganate de potasse. — La solution au 1.000e est employée de préférence, parce que les injections ne peuvent être maintenues longtemps dans les fis-

tules, faute d'une obturation parfaite de tous les orifices. Cette solution forte agit rapidement, et produit un bon effet. Le permanganate est le meilleur des désinfectants ; il n'est pas douloureux et son odeur n'est pas désagréable. Il est surtout indiqué dans les fistules infectées où son emploi combiné avec celui de l'eau oxygénée et de la teinture d'iode donne les meilleurs résultats.

Eau oxygénée. — Antiseptique très puissant, elle peut être utilisée dans les mêmes cas que le permanganate ; mais si elle aseptise la poche, elle ne peut en hâter la cicatrisation aussi vite que les caustiques. Mais grâce à la mousse qu'elle produit au contact des tissus, elle entraîne au dehors les déchets qui encombraient les fistules.

Chlorure de zinc. — En solution à 1 pour 50, c'est un caustique énergique qui est capable de détruire les fongosités et de produire l'avivement des surfaces saines. Employé par Lannelongue comme sclérogène, il parvient à circonscrire une lésion tuberculeuse dans une barrière scléreuse. L'injection est très douloureuse et difficilement acceptée par le malade.

Essence de térébentine. — Comme le précédent, ce médicament cause des douleurs atroces ; mais il est un agent énergique et par son action, il peut déterminer une phagocytose intense.

Gomenol — L'huile gomenolée au tiers a eu beaucoup de vogue dans ces derniers temps. Nous en avons fait usage nous-même ; mais dans les abcès fermés, elle ne prévient pas la formation des fistules et dans les abcès ouverts, elle n'apportait pas d'amélioration sensible. Le succès du gomenol a été plus grand dans les tuberculoses laryngées.

Thymol. — Substitué au naphtol par certains praticiens, le thymol n'est pas tout à fait sans danger. Son effet n'est pas aussi rapide que celui du naphtol, mais il peut rendre service chez les sujets trop sensibles à ce dernier médicament.

La *teinture d'iode*, est excellente, surtout appliquée sur les ulcérations dont elle dessèche les fongosités et qu'elle cautérise doucement. Moins employée dans les fistules puisqu'elle ne peut pas y être maintenue, elle trouve son application dans celles qui sont infectées. Elle nous a été d'un grand secours pour faire disparaître le pus bleu. On peut faire précéder son injection d'un lavage à l'eau oxygénée qui emporte tous les débris restés libres dans le trajet.

Le *nitrate d'argent*, en solution faible, fait bourgeonner rapidement les larges ulcérations en voie de reconstitution. Le crayon est employé souvent pour détruire les bourgeons placés à l'orifice des fistules.

La *poudre de Lucas-Championnière* et la *poudre Calot* qui en diffère peu, si ce n'est par son odeur aromatique, sont des modificateurs puissants des

surfaces bourgeonnantes dont elles excitent la vitalité.

Elles les cicatrisent rapidement et raffermissent les tissus. Alterné avec celui de la teinture d'iode, leur emploi est excellent.

Voici la formule de la poudre du Dr Calot :

Aristol	40 gr.
S. n. de bismuth	100 gr.
Qqna gris pulv	300 gr.
Benjoin de Siam pulv	300 gr.
Carbonate de Mg.	300 gr.
Teint. d'eucalyptus	30 gr.

Des pâtes très nombreuses ont été créées ces dernières années.

En 1893, le Dr Calot injectait dans les fistules de la bougie naphtolée. Des résultats excellents ont été obtenus à la suite de ces injections, et le Dr Pesme, interne de l'hôpital de l'Oise en 1899, a publié dans sa thèse, parue au mois d'avril 1901, les observations qu'il avait prises durant son internat. Cette pâte fut abandonnée en 1902 à la suite de quelques rétentions très rares d'ailleurs, et remplacée par celle dont nous avons parlé plus haut.

En 1898, von Mosetig Moorhof proposait un mèlange ainsi composé :

Iodoforme	60 parties
Huile de sésane	40 parties
Blanc de baleine	40 parties

Cette composition sert surtout dans le plombage

des cavités après évidement ou grattage. Elle est antiseptique grâce au dégagement d'iode qui se produit, mais nous la croyons inférieure aux pâtes contenant du naphtol, pour le traitement des fistules. Elle ne peut aussi bien détruire les fongosités et de là hâter la cicatrisation sans intervention chirurgicale.

En 1906, Beck de Chicago, voulant radiographier une fistule, l'injecta d'une solution de s/n de bismuth ; il vit quelques temps après la fistule se fermer, et fit dès lors son mélange composé de paraffine et de s/n de bismuth. Nous avons déjà dit les inconvénients de la paraffine qui détermine des rétentions graves. On l'a remplacée quelquefois par la vaseline, mais celle-ci est encore une graisse minérale peu résorbable. D'autre part le bismuth est souvent impur et contient alors des sels d'arsenic et de plomb. Quelques intoxications nous ont fait abandonner cette substance dont nous avions fait aussi usage. Et si nous avons parlé au cours de notre travail de la radiographie des fistules au moyen des sels de bismuth, ce n'était que pour mémoire, car en pratique il n'est point nécessaire de connaître le trajet d'une fistule pour la traiter par les injections modificatrices.

En octobre 1911 a paru dans le *Lyon médical* un article du Dr Ducroux. Celui-ci dit comment le professeur Jaboulay a substitué le xéroforme à l'iodoforme dans le mélange de von Mosetig Moorhof. « Cette substitution a l'avantage de supprimer

l'odeur et les phénomènes d'intoxication, qui peuvent résulter de l'introduction d'une trop grande quantité d'iodoforme dans la plaie ».

Nous disons un mot de la *radiothérapie* ; grâce à elle, on peut hâter considérablement la cicatrisation des ulcérations principalement dans les tuberculoses cutanées.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Gaston N..., vingt-cinq ans. Institut Orthopédique.

En 1894, coxalgie non douloureuse au repos; légère douleur à la marche, un peu de boiterie. Plâtre pendant six semaines; à la sortie du plâtre, le malade fut envoyé à Reims chez le Dr Doyen. Celui-ci ouvrit l'articulation par une incision faite à la face externe de la cuisse. Il fit un curetage mais ne pratiqua pas de résection. Pas de plâtre; le malade resta à l'extension continue pendant cinquante-deux jours; pansements phéniqués. Le malade de retour chez lui, resta un an au lit avec une extension continue, jusqu'au début de 1896. L'état général était bon; le malade put continuer ses études.

En 1908, un abcès très douloureux est survenu avec une température oscillant entre 38 et 39 degrés. Au bout de quelques jours, un médecin a ponctionné l'abcès et a fait une injection d'éther iodoformé. Huit jours après, incision de l'abcès au ténotome par ce même médecin. L'ouverture ainsi faite à la face antérieure de la cuisse est restée fistuleuse, laissant s'écouler un pus jaune très abondant.

Le malade est arrivé à Berck, le 20 octobre 1910. Le

Dr Calot a fait des injections de pâte tous les jours pendant trois semaines, 4 à 5 centimètres cubes à la fois. Arrêt pendant quinze jours, puis cinq séries de six injections faites une fois par semaine, avec de quinze à vingt jours de repos entre chaque série.

La fistule a été fermée fin octobre 1911 et encore aujourd'hui, l'état se maintient bon.

La cicatrice est solide; le malade a un raccourcissement de 7 centimètres.

OBSERVATION II

Lucien M..., neuf ans. Institut des Sables.

Coxalgie droite survenue à Paris où le malade a été soigné au début; immobilisation dans un appareil plâtré qui prenait la ceinture et le membre inférieur jusqu'à la cheville et maintenait la jambe et la cuisse en rotation externe. Les douleurs ne diminuant pas, le Dr Calot qui a vu le malade à sa consultation a fait trois semaines après un plâtre qui prenait aussi le pied et maintenait en rotation interne. Quatre mois après, un abcès est survenu dans la fesse et s'est ouvert à la partie médiane de la cuisse.

Le malade a été alors envoyé à Berck; là on enlève le plâtre mais quatre autres fistules sont survenues dans l'espace de huit jours.

Pansements simples pendant quelque temps à cause d'une légère élévation de température. Ensuite dix injections de naphtol camphré pur par 2 centimètres cubes à la fois, une par semaine, écoulement abondant de pus ; mais les fistules

gardaient toujours leurs proportions. Alors, injection de pâte une fois par semaine; les fistules se sont fermées après la cinquième injection en mai 1910. Il en est ainsi depuis dix-huit mois ; le malade mis sur pieds depuis quinze mois, peut courir maintenant; il a un raccourcissement de 2 centimètres.

OBSERVATION III

Jeanne G..., vingt-cinq ans. Institut des Sables.

Son frère a eu une adénite cervicale suppurée.

A treize ans, douleurs à la hanche droite, repos au lit; six semaines après est survenu un abcès à la partie externe de la cuisse, au-dessous du grand trochanter. Cet abcès a été ponctionné à Nancy quatre fois. Un an après le début de la maladie, la malade a pu marcher. Quatre ans après un nouvel abcès a reparu ; il a été ponctionné, mais il est resté fistuleux. Jamais de plâtre ; simplement repos au lit.

Depuis 1905 date de son apparition, cette fistule s'est refermée deux fois spontanément pendant trois mois chaque fois.

La malade est arrivée à Berck en juillet 1911 et a été soignée à l'institut des Sables. Jusqu'à la fin septembre, injections alternées de naphtol camphré et d'huile iodoformée, créosotée, gaiacolée. La fistule restant toujours ouverte, quatre injections de pâte, faites une tous les huit jours, ont provoqué la cicatrisation au début du mois d'octobre 1911. La cicatrice située au-dessous du grand trochanter est blanche et solide. La malade marche sans raccourcissement.

OBSERVATION IV

Paul P... quatre ans. Hôpital Cazin-Perrochaud.

En juin 1911, douleur au pied gauche, un mois après, abcès collecté. Opération faite aux Enfants-Malades en décembre 1911.

Arrivé à l'hôpital Cazin, le 26 janvier 1912. Le pied est maintenu dans une gouttière plâtrée ; on constate une cicatrice longue de 3 centimètres au niveau de la face plantaire de la partie médiane du premier métatarsien. Empâtement du cou de pied avec une rougeur de l'étendue d'une pièce de deux francs à la région moyenne du tarse ; au milieu se trouve l'orifice d'une fistule ; le trajet est long de 2 centimètres. Mais l'ulcération qui entoure l'orifice est assez large. Nous faisons trois pansements à la pâte. Le 14 février, nous trouvons l'ulcération cicatrisée, l'empâtement a disparu : les mouvements sont recouvrés en totalité. La guérison est maintenue le 25 avril 1912. Le petit malade marche pieds nus dans le sable et joue avec ses camarades.

OBSERVATION V

Marie-Louise A... dix ans. Hôpital Cazin-Perrochaud. En juillet 1911, douleurs dans le pied droit qui devient énorme. Arrivée à Berck le 30 septembre ; empâtement de toute la région du cou de pied jusqu'à la base des métatarsiens, au niveau des malléoles et en avant du tendon d'Achille. Dou-

leur spontanée avivée par la pression. Les mouvements sont douloureux mais possibles. La peau est tendue, rouge, enflammée ; l'abcès très superficiel, donne une légère fluctuation. Nous ponctionnons le 1er octobre, et nous retirons avec l'aspirateur 2 centimètres cubes de pus rougeâtre, Le 4 octobre, le Dr Cayre fait avec le ténotone une incision de 5 millimètres. Il s'écoule 20 centimètres cubes de pus sanieux ; on fait une injection de vaseline iodoformée.

Le 8 octobre, nouvelle injection de vaseline iodoformée, le 10 octobre une ulcération a fait place à l'incision ; puis faisons des pansements stériles et le 28 octobre, nous comptons 4 fistules. Nous faisons une injection de pâte que nous répétons les 2, 5 et 9 novembre.

Le 13 novembre, nous faisons un appareil plâtré muni d'une fenêtre par laquelle nous continuons les injections de pâte à raison d'une par semaine.

1er décembre. — Trois fistules sont fermées. Il ne reste qu'une ulcération que nous pansons à la poudre Calot.

13 janvier. — Nous enlevons le plâtre ; il reste une ulcération de la dimension d'une lentille qui se cicatrise le 20 janvier. La malade est autorisée à marcher ; le pied n'est plus douloureux, l'articulation a conservé tous ses mouvements.

18 mars. — Nous faisons un plâtre qui arrive jusqu'à mi-jambe, pour permettre à la malade de descendre sur la plage. L'état se maintient excellent.

OBSERVATION VI

M. L..., vingt-six ans. Institut orthopédique.

A l'âge de dix-neuf ans, la malade ressent des douleurs dans son pied droit ; ces douleurs augmentent à la pression et il existe un léger gonflement. La marche est normale. Trois médecins voient le pied et l'un deux propose des pointes de feu ; la malade refuse et le Dr Beurnier met un plâtre pendant quinze jours. Cela n'amène pas de changement ; il existe à la sortie du plâtre du gonflement et de la douleur à la pression. La marche est bonne quoique un peu douloureuse.

Un spécialiste de Namur fait des injections de chlorure de zinc sous chloroforme ; ces trois injections déterminent trois escharres.

Quinze jours après, ce même chirurgien fait un grattage du côté externe. Au bout de quatre mois, la plaie se ferme. Tous les mouvements sont conservés et la malade n'éprouve pas de douleurs pendant cinq ans.

En novembre 1910, la malade éprouve une légère douleur au talon. Son médecin la traite pour du rhumatisme, au moyen de vésicatoires, baume tranquille, bains de vapeur.

Deux mois après, la malade va à Berck avec un pied violacé, très gonflé, énorme, très douloureux à la pression ; dévié en équin très prononcé. La marche est impossible. Le Dr Calot fait six injections de mixture fondante ; une fistule s'ouvre du côté interne. On fait deux injections de pâte et la fistule se referme après quinze jours. On fait alors trois injections d'huile iodoformée.

Après quelques mois de repos, le pied est redressé en trois fois. La malade est revue le 23 février 1912 ; son pied est très droit et n'est plus douloureux.

OBSERVATION VII

Roger L..., vingt ans.

Au mois de mars 1905, le malade tombe et se fait une légère entorse du pied gauche ; il peut cependant marcher pendant quelque temps sans traitement. Mais au mois d'août, une légère douleur se fait ressentir au cou de pied et le malade est mis au repos en septembre. Au début d'octobre, survient un abcès qui est ponctionné une première fois vers la fin du mois et une seconde fois, trois semaines après. Deux fistules surviennent et le malade passe huit mois à Berck ; il revient à Paris avec ses fistules fermées.

En octobre 1907, nouvelle douleur au cou de pied ; un chirurgien met un plâtre. Au mois de juillet, apparaît un abcès qui se fistulise en janvier 1908.

En juillet 1908, nouvelle fistule ; grattage et drain. Bains d'eau oxygénée pendant deux mois. Septembre 1908, cure à Barèges ; la suppuration diminue considérablement.

Avril 1909, troisième fistule à la plante du pied qui se ferme en juin. Au mois de juillet, nouveau séjour à Barèges, rentrée à Paris en novembre. La suppuration ayant diminué, le drain est enlevé et remplacé par un crin de Florence. Pendant six mois, injections de teinture d'iode dans les fistules. On parle d'amputation.

En juin 1910, le Dr Calot voit le malade pour la première

fois et fait une série de 15 injections de pâte à raison de deux par semaine. Repos de deux mois.Nouvelle série de 10 injections ; une fistule se ferme. Repos pendant plusieurs mois, puis 8 injections de pâte en avril et mai 1911,les fistules sont toutes fermées.

Au mois de juin 1911, le malade fait une troisième cure à Barèges et revient au mois d'octobre. La guérison est maintenue en avril 1912.

OBSERVATION VIII

Émile L..., vingt-quatre ans. Institut des Sables.

Coxalgie droite. Légères douleurs fin 1909. Le malade ne s'alite pas, six mois après (en 1910),il est obligé de garder le repos au lit. Un abcès survient au-dessous de l'arcade crurale. En juin, trois ponctions faites à Nevers donnent peu de pus ; elles ne sont pas suivies d'injections.

Six mois après, fin 1910, trois fistules s'ouvrent à la partie supérieure et externe de la cuisse.

Le malade arrive à Berck le 10 janvier 1911.

Pas de température ; écoulement abondant. Un nouvel abcès apparait que l'on ponctionne cinq fois.Deux nouvelles fistules se produisent en avril 1911. On fait alors 12 injections de pâte, deux par semaine. Interruption de deux mois : nouvelle série de 12 injections, une par semaine. Les fistules sont fermées complètement depuis le 23 novembre 1911. Le membre est en flexion, adduction et rotation interne. Il sera redressé.

OBSERVATION IX

Jean D..., vingt-cinq ans. Institut des Sables.

En 1897 coxalgie droite ; il est plâtré à l'hôpital Trousseau et soigné dans sa famille : repos au lit. Deux mois après, survient un mal de Pott dorsal moyen ; on ajoute un corset plâtré que l'on fixe à l'appareil de coxalgie. Les douleurs ont disparu rapidement et il n'est pas survenu d'abcès. On a enlevé l'appareil après trois mois ; le malade a marché.

En 1900, des douleurs très vives ont reparu dans la hanche, le malade a été mis au repos au lit dans sa famille ; extension continue, frictions au pli de l'aine avec de l'onguent mercuriel à la suite d'une poussée ganglionnaire.

En 1901, un abcès non ponctionné s'est ouvert spontanément au-dessus du grand trochanter. La fistule est restée ouverte ; l'état général était bon.

29 novembre 1911. — Le malade est arrivé à Berck avec sa fistule qui ne cessait de couler depuis dix ans. Cinq injections de naphtol camphré ont été faites. puis on a laissé le malade se reposer pendant trois semaines. Ensuite on a fait des injections de pâte une fois par semaine et après la sixième injection, la fistule a été fermée (6 mars 1912).

Cette guérison est maintenue le 20 avril 1912, Il y a luxation de la hanche avec un raccourcissement de 15 centimètres.

OBSERVATION X

H. N..., quinze ans. Institut Orthopédique.

En 1906, le malade (sujet anglais) a eu une scarlatine ; quelque temps après est survenue une tuberculose pulmonaire du premier degré, qu'un médecin a traité dès le début par des injections de tuberculine ; les lésions ont régressé.

En 1907, le malade a éprouvé une légère douleur dans le pied gauche qui s'est dévié en varus ; il a boité pendant six mois sans suivre de traitement.

Une radiographie prise à ce moment-là n'a permis de voir aucune lésion osseuse. On a placé un appareil orthopédique qui reposant sur le bassin et passant à 3 centimètres au-dessous du soulier, permettait au malade de ne pas marcher sur son pied ; une semelle de 3 centimètres était placée sous le pied sain pour donner aux deux membres la même longueur. Cet appareil a été conservé dix-huit mois ; le malade avait une injection de tuberculine par semaine. Les douleurs persistant toujours on a fait un plâtre que le malade n'a pu garder que quinze jours à cause d'un gonflement du pied. L'appareil orthopédique a été remis jusqu'en décembre 1910.

Un nouveau médecin a traité cette affection pour du rhumatisme : mouvements et massage.

En mars 1911, chute de bicyclette ; nouvelle entorse au même pied. De nouveau traité pour rhumatisme après guérison de l'entorse.

A la fin mars, un chirurgien anglais a posé le diagnostic d'arthrite tuberculeuse et proposé l'amputation. La famille

a refusé ; à peu de jours de là est survenu un abcès au-dessous de la malléole ; il a été gratté.

Le malade est arrivé à Berck en mai 1911 avec deux fistules au-dessus et en arrière de la malléole interne, 5 millimètres en avant du tendon d'Achille. La radiographie a montré une lésion de la partie externe de l'astragale.

Le Dr Calot a fait pendant les mois de mai, juin et juillet 32 injections de pate, par 3 centimètres cubes à la fois. Les fistules ont été fermées au début du mois d'août 1911.

Le pied qui était en varus équin, a été redressé en trois fois et plâtré chaque fois. Depuis février 1912, le malade marche avec un appareil en celluloïd. La cicatrice est très solide ; les douleurs n'ont plus reparu ; la mobilisation du pied est parfaite.

OBSERVATION XI

Jules B..., quatorze ans. Hôpital de l'Oise.

Douleurs dans le pied droit en avril 1909. Un gonflement est apparu quelque temps après et le malade n'a pas pu marcher. Les mouvements réveillaient des douleurs très vives.

En septembre 1909, un abcès collecté s'est ouvert spontanément au-dessous et en avant de la malléole externe. La fistule laissait couler un pus jaune très abondant. A l'hôpital de Beaucourt, un chirurgien a fait plusieurs injections d'huile iodoformée. La fistule se maintenant ouverte, le malade est arrivé à Berck le 27 juillet 1911. Jusqu'au mois

de juillet, on a fait simplement des pansements, le malade passant sa journée dehors.

Le Dr Fouchou a fait le 23 octobre une injection de 5 centimètres cubes de pâte. Huit jours après l'orifice était recouvert par une croûte qui laissait suinter un peu de sérosité. On a fait alors un pansement simple tous les huit jours sans faire de nouvelles injections et la fistule était complètement fermée le 3 janvier 1912. Le malade a été revu le 25 avril 1912. La cicatrice est épaisse : l'état général du malade est excellent. Mobilité normale.

OBSERATION XII

Georges B..., douze ans. Hôpital de l'Oise.

En 1907, coxalgie très douloureuse dès le début. L'impotence fonctionnelle a été rapidement complète ; les douleurs provoquées étaient violentes ; les douleurs spontanées se faisaient sentir principalement la nuit.

L'enfant reste chez lui un an, gardant le repos au lit. Deux abcès sont survenus, l'un à la partie postérieur du genou, l'autre à la partie moyenne de la cuisse. Ce dernier a été ouvert au bistouri, l'autre s'est ouvert spontanément. Le malade a été envoyé à Berck au début de février 1910. Les fistules ont été d'abord traitées à la teinture d'iode et à l'eau oxygénée. Pendant ce temps, deux autres fistules s'étaient produites à la face antérieure de la cuisse. Elles laissaient s'écouler un pus abondant. Le malade à son arrivée à Berck, avait un mauvais état général, ses fistules étaient infectées.

Plâtré en mai 1910 ; des ouvertures permettaient de faire les pansements.

En 1911, l'enfant a retrouvé ses couleurs et a augmenté de poids. Déplâtré en octobre 1911. Au mois de novembre, les fistules ont été injectées une seule fois avec de la pâte. Les fistules ont dès lors suinté légèrement, et elles ont été définitivement fermées le 3 février 1912. Etat général excellent ; membre raccourci de 4 centimètres.

OBSERVATION XIII

Roger D..., trois ans. Institut Orthopédique:

Cet enfant a eu en septembre un masse ganglionnaire à la partie moyenne du cou en avant du muscle sterno-mastoïdien. Il est entré à l'hôpital des Enfants-Malades où le professeur Kirmisson l'a opéré,

L'enfant est resté à l'hôpital neuf jours après son opération et la mère l'a repris ensuite chez elle à Neuilly. Le 31 janvier, voyant une fistule persister, la mère a conduit l'enfant à M. Calot. Un petit ganglion restait encore ; il a été fait pendant le mois de février, 8 injections de liquide fondant : (naphtol camphré, phénol camphré, phénol sulforicíné, essence de thérébentine, parties égales). Le ganglion a ainsi disparu et au mois de mars on a fait 7 injections d'huile iodoformée. La fistule a été fermée complètement le 7 avril. Il n'y a plus de ganglions.

OBSERVATION XIV

Léon M..., sept ans. Iustitut Orthopédique.

Coxalgie droite sans abcès, traitée en 1909 par la méthode des injections, L'enfant arrivé en mai, fut repris par ses parents en décembre avant la fin du traitement.

Mais le 27 février 1911, il revenait avec un abcès fermé au-dessus de l'arcade crurale et un abcès fistulisé au-dessous du grand trochanter.

Voici comme il a traité :

27 février, ponction simple.

7 mars, ponction simple.

11 mars, ponction et injection de mixture fondante.

13 mars, ponction et injection de mixture fondante.

21 mars. — Ponction simple.

23 mars. — Ponction simple.

1er avril. — Ponction et injection de liquide fondant.

5 avril. — Ponction et injection de liquide fondant.

15 avril. — Ponction simple.

22 avril. — Ponction simple.

La fistule a été fermée à ce moment ; l'abcès fermé contenait peu de pus, on a continué de le traiter.

24 juin. — Ponction simple.

8 juillet. — Ponction simple.

24 août. — Injection d'huile iodoformée, créosotée.

7 septembre. — Injection d'huile iodoformée, créosotée.

L'enfant revu le 25 avril 1912, marche un peu dans la journée sans raccourcissement. La cicatrice de la fistule un

peu déprimée est témoin de la rétraction des tissus qui se sont sclérosés.

OBSERVATION XV

Jeanne B..., seize ans. Hôpital de l'Oise.

Octobre 1908. — Coxalgie droite très douloureuse dès le début.

Marche impossible ; douleurs exagérées la nuit, la malade est restée dix mois couchée chez elle. En novembre 1910, un abcès s'est ouvert spontanément à la cuisse, au niveau du tiers supérieur et sur la face postérieure. La malade est alors entrée à l'hôpital de Bar-le-Duc où l'on a fait au bistouri deux incisions ; l'une à la cuisse sur la face externe au-dessous du grand trochanter et l'autre à la fesse. L'abcès à été draîné et lavé à l'eau oxygénée tous les jours.

La malade est arrivée à Berck le 22 juillet 1911. Après deux mois de traitement général, on a commencé le traitement local le 31 octobre par une injection de pâte. On a refait cette même opération sept fois, une fois par semaine;

Deux fistules se sont fermées après la quatrième injection. l'autre a été fermée définitivement au mois de février 1912. Le 25 avril, les fistules restant tonjours fermées, on a mis un plâtre jusqu'au genou. La malade marche sans raccourcissement.

OBSERVATION XVI

A. R..., vingt-deux ans. Institut Orthopédique.

Janvier 1911. — Douleurs dans le dos ; en août, abcès. Le malade est entré à l'hôpital Cochin le 16 octobre dans le service du professeur Quénu. Diagnostic d'ostéite costale ; on a essayé une ponction qui a échoué. On a fait alors séance tenante une ouverture au bistouri. Fermeture de la plaie *per primam ;* mais réouverture au bout de huit jours sous la tension de l'abcès. Pansements phéniqués.

Le malade est arrivé à Berck le 20 novembre. Voici son traitement :

20, 22, 27, 28 novembre. — Ponction et injection de pâte.

La fistule a été fermée le 4 décembre ; on a fait une ponction ce jour-là, ainsi que les 5, 6 et 11 décembre. Le 13, ponction et injection d'huile iodoformée ; le 14, injection d'huile ; les 20 et 24, ponction simple.

3 janvier. — Ponction.

12 janvier. — Ponction et injection d'huile iodoformée.

25 janvier. — Ponction.

8 février. — Ponction.

13 février. — Ponction et injection d'huile iodoformée.

15, 19, 23, 25, 27 février. — Ponctions.

La fistule ouverte de nouveau le 25 février était refermée le 27.

22, 25, 29 mars. — Ponctions, ainsi que les 2, 18 et 25 avril. On ne retire plus que 5 à 6 centimètres cubes de pus au lieu de 50 comme au début du traitement.

OBSERVATION XVII

M. B..., trente-deux ans. Institut Orthopédique.

Ce malade est arrivé à Berck en 1910, porteur de deux fistules du côté droit du scrotum et, deux autres situées sur le côté gauche près de la ligne médiane. Les testicules étaient volumineux ; le malade avait en outre un mal de Pott et une ostéite costale suppurée ; il était très amaigri avec un teint pâle. M. Calot a fait des injections de pâte, et au mois d'avril 1911, les testicules étaient revenus à leur volume normal ; le malade avait augmenté de poids. Les fistules du côté droit étaient cicatrisées. Celles du côté gauche ont été fermées en décembre 1911. Les testicules ne sont plus douloureux.

Le mal de Pott et l'ostéite costale sont guéris.

CONCLUSIONS

Dans le traitement des tuberculoses externes, la complication que l'on doit redouter tout particulièrement est la fistulisation. Et aussitôt que la fistule est apparue, il faut s'appliquer à la faire cicatriser le plus tôt possible.

Car si on laisse la fistule évoluer d'elle-même, elle peut s'infecter secondairement et entraîner rapidement le malade à la mort. Et même en restant aseptique, la durée très longue de la suppuration affaiblit l'organisme et le sujet succombe à la dégénérescence amyloïde des viscères.

Le traitement devra être général ; il comprendra une alimentation copieuse et surtout le grand air. Le bord de la mer, les altitudes, certaines eaux minérales sont indiquées.

Le traitement sera local ; il comprendra des injections d'antiseptiques divers ; principalement des mixtures liquides à une température d'au plus 42 degrés et solides à la température du corps. Ainsi

seront évitées les opérations mutilatrices et les localisations secondaires du bacille de Koch, qui en sont souvent la conséquence.

Vu : le Président de thèse,
ROBIN

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Bailleul. — La tuberculose des petits os longs de la main et du pied chez l'enfant, Paris 1921.

Benoit. — Traitement des tumeurs blanches du genou par les injections modificatrices. Thèse de Paris, 1906.

Bérard et Thévenot. — De l'obturation des cavités osseuses pathologiques (plombage des os) d'après la méthode de Mosetig-Moorhof. Revue d'orthopédie, 1904.

Broca. — Traitement chirurgical des cavités osseuses d'origine pathologique, (congrès de l'Association française de chirurgie. Paris, 1908).

Brun. — Sur le plombage iodoformé. Corresp, Bl. f. Schweiz. Aerte n° 4, 15 février, 1909.

Calot. — Congrès de chirurgie, 1892.

— Traitement des tumeurs blanches par les injections intra articulaires (X^e^ Congrès de Chirurgie. Paris, 1896).

— Maladies qu'on soigne à Berck.

— Orthopédie Indispensable, 5^e^ Édition, Paris 1911.

Cayre (E). — Les coxalgies douloureuses rebelles. La (Clinique du 5 février 1909, p. 84).

— Traitement des abcès froids caséeux. (La Clinique du 31 mars, 1911. p. 196).

Ducroux. — Du plombage xéroformé. Lyon médical, 1911.

Fouchet. — Ponctions et Injections. Manière d'en assurer l'asepsie, en particulier celles des substances à injecter. Journal des praticiens 22 juillet 1911.

Halbron. — Tuberculoses et injection associées. Thèse de Paris, 1906.

Jeanselme. — De l'inoculation secondaire de la peau par les

foyers tuberculeux sous-cutanés et profonds. Congrès de la tuberculose, 1888.

Langlois. — Précis d'hygiène publique et privée. Paris, 1903.

Laurent. — Traitement des abcès ganglionnaires tuberculeux, par les injections d'eau phéniquée. Thèse de Paris, 1904.

Lessonde. — Traitement des fistules et cavités tuberculeuses par l'injection de pate bismuthée. Thèse de Paris, 1910.

Loze. — Le traitement conservateur dans les adénites cervicales tuberculeuses chroniques. Thèse de Paris, 1905.

Luton. — Traitement de la tuberculose par les sels de cuivre. Thèse de Paris, 1894.

Mosetig-Moorof. — Die Iodoform knochenplombe. Centrabl. für Chir., 18 avril 1903.

— Erfachungen mit der Iodoform knochenplombe. Deut. zeitsch. für chir., février 1904.

Ménard. — Étude sur le mal de Pott. Paris, 1900.

— Étude sur la coxalgie. Paris, 1907.

Nové-Josserand. — Spina venosa du 1 métatarsien ; évidement et plombage avec le mélange de Mosetig-Moorhof. Lyon médical, 1908, société Chirurgicale de Lyon 12 mars 1908.

Perlis. — Contribution à l'étude du traitement des tuberculoses locales par la méthode sclérogène. Thèse de Paris, 1892.

Pesme. — Traitement des tuberculoses externes fistulisées et des tuberculoses cutanées. Thèse de Paris. 1901.

Pléchaud. — Précis de chirurgie infantile, (collect. Testut), 1898.

Phocas. — Tuberculoses multiples chez les enfants, Soc. chir., 1891.

Poncet. — Article des affections tuberculeuses des os. Traité de chirurgie de Duplay et Reclus.

Potron. — De l'incision suivie de suture dans le traitement des abcès froids tuberculeux. Thèse de Paris, 1910.

Privat. — Cauterets, ses eaux thermales. Thèse de Paris, 1905.

Reboul. — Contribution à l'étude de la tuberculose des os, des articulations et des synoviales tendineuses ; de l'emploi des antiseptiques et en particulier du naphtol camphré. Thèse de Paris, 1890.

Rendu. — Contribution à l'étude des oblitérations des cavités osseuses et articulaires tuberculeuses par le mélange de von Mosetig-Moorhof. Thèse de Lyon, nov. 1910.

Renaud.— Du plombage iodoformé des os (méthode de Mosetig-Moorof.) Thèse de Lyon, 1904.

Richaud. — Thérapeutique, Paris, 1911.

Robbos. — Accidents produits par le naphtol camphré en injections interstitielles. Thèse de Montpellier, 1901.

Rollier. — Le traitement de la tuberculose chirurgicale à l'altitude. Congrès de la tuberculose. Paris, 1905.
Statistique de la cure d'altitude et d'héliothérapie. Congrès de physiothérapie. Rome, 1907.

Soubeyran. — Le permanganate de potasse dans la tuberculose chirurgicale. Bulletin de thérapeutique, 15 mai 1903.

Van-Merris. — La scrofule et les bains de mer. 1886.

Wendelstadt. — Traitement de la tuberculose des os et des articulations par les injections d'huile iodoformée. In. centra. für chir. Leipzig, 1889.

Xech. — Du traitement des abcès froids par l'éther iodoformé et le naphtol camphré. Toulouse, 1902.

Imprimerie Jules Rousset, 1, rue Casimir-Delavigne, Paris — 1485-12
L. Latour
5